٥

مراجعات المتخصص
جروب فريق أصدقاء الكمبيوتر

2025

الصف الخامس الإبتدائي

أ. شيماء البواب

الوحدة الأولى : درس ١ الأجهزة الملحقة بالحاسب الآلى

الأدوات الملحقة بالكمبيوتر

١- القرص الصلب الخارجى: يكون أسرع من القرص الصلب التقليدي (HDD) لأنه يتصل مباشرة بمنافذ الحاسب الآلى.

٢- كابل ومنفذ إيثرنت: يربطان الحاسب الآلى بالموجه (Router) ، ليتصل بالإنترنت لذلك فهو أسرع وأكثر استقراراً من شبكة الواي فاي.

٣- ذاكرة الفلاش: مثل sub و SSD فهى سريعة جدا لأنها لا تحتوى على أجزاء متحركة.

٤- الراوتر "جهاز التوجيه" (Router): جهاز يربط عدة أجهزة بالإنترنت عن طريق الـ Wi-Fi أو سلك الإنترنت

٥- كابل (HDMI): يستخدم لنقل الصوت والفيديو بين الأجهزة.

وحدات القياس:

أ) وحدات قياس سعة التخزين	ب) وحدات قياس سرعة الاتصال	ج) وحدات قياس سرعة المعالج
▪ بت bit: أصغر وحدة بيانات ▪ بايت byte: ١بايت =٨بت = حرف واحد ▪ كيلو بايت Kilobytes: ١٠٢٤B ▪ ميجا بايت (Mb): ١٠٢٤ KB ▪ جيجا بايت (Gb): ١٠٢٤ MB ▪ تيرا بايت (Terabyte): ١٠٢٤ GB	ميجابت في الثانية Mbps: وحدة قياس تستخدم لقياس سرعة الشبكة أو الاتصال بشبكة الإنترنت. لاحظ أنه كلما زادت سرعة الشبكة ، كان ذلك أفضل.	ميجابت في الثانية Mbps: وحدة لقياس عدد الدورات التى تنفذها وحدة المعالجة المركزية في الثانية. لاحظ انه كلما زاد عدد الدورات زادت سرعة معالجة البيانات والتعليمات.

بعض المشاكل الشائعة مع ملحقات جهاز الحاسب الآلى :

المشكلة	السبب	الحل المقترح
مشكلة اذا حاولت معالجة ملف كبير ولم تنجح.	يعنى انك لا تملك سعة كافية في بطاقة الرسوميات.	أغلق بعض البرامج لتحرير جزء من RAM.
اذا لم تتمكن من تخزين الملفات.	المساحة غير كافية.	أنقل الملفات القديمة إلى محرك أقراص خارجى.
اذا كانت مكالمتك المرئية ضعيفة الجودة.	اتصال لاسلكى بالإنترنت ضعيف وبطىء.	جرب الاتصال سلكى بدل من اللاسلكى.
اذا لم يعمل الانترنت لديك.	انقطاع الاتصال.	جرب استخدام سلكى اتصل بمزود خدمة الإنترنت.

الوحدة الأولى : درس ٢ الشبكات وأنواعها :

تعريف الشبكات:

مجموعات من الأشخاص أو الأشياء المرتبطة ببعضها لهدف مشترك

أنواع الشبكات

١- الشبكة المحلية (LAN) :
- تربط أجهزة الحاسب الآلى داخل منزل أو مكتب صغير.
- يمكنها ربط الطابعات وأجهزة التوجيه (الراوتر).

٢- الإنترنت Internet:
- هى شبكة عالمية تربط أجهزة الحاسب الآلى في مختلف أنحاء العالم.
- يمكنك الوصول إليها باستخدام بوابة (Gateway) مثل الراوتر ، ووظيفته ربط الأجهزة بمزود خدمة الإنترنت (ISP).

٣- شبكات مفتوحة: مثل : الإنترنت ، الشبكة العالمية (WWW).

٤- شبكات مغلقة: مثل : شبكة الإنترانت (Intranet).

• **مميـــــزات الانترنت** : يحتوي على كم هائل من المعلومات من الأمثلة على المواقع المفيدة: بنك المعرفة المصري

☎ **لاحظ ان** : تعتبر شبكة معمل الحاسب الآلى الموجود بالمدرسة : نموذجًا لإحدى الشبكات المغلقة وتستخدم لتبادل الملفات بين أجهزتها وتتصل ببعضها عن طريق الاسلاك

الوحدة الأولى : درس ٣ الانظمة الذكية :

استخدامات الأنظمة الذكية والشبكات:

إرسال رسالة نصية — التسوق عبر الإنترنت — مشاركة الدروس — رفع أو تحميل مقاطع فيديو

شبكات الحاسب الآلـــى:

١- الشبكات الخاصة (Closed networks). ٢- الشبكات المفتوحة (Open networks)

إنترنت الأشياء (IOT- Internet of things).

يتيح ربط الأجهزة الذكية بالإنترنت من خلال تقنية الواي فاي.

أمثلة على استخدام إنترنت الأشياء :

- التحكم في الأجهزة المنزلية من خلال مكبرات الصوت العاملة بالبلوتوث من أى مكان.
- نقل البيانات لاسلكياً بين الأجهزة عبر مسافات قصيرة.
- تقديم تقنيات مساعدة للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة.

• مثـــل (مكبرات الصوت بالبلوتوث – قارئ الشاشة – القراءة بطريقة برايل)

يستخدم العلماء بعض البرامج المكتبية لمشاركة أبحاثهم أو اكتشافاتهم مع الآخرين :

- Word
- Excel
- PowerPoint
- البريد الإلكتروني
- مؤتمرات الفيديو

خطوات قد تساعدك في حل أي مشكلة متعلقة بجهاز الحاسب

١- تحديد المشكلة : هل هي متعلقة بالأجهزة (Hardware) أم بالبرامج (Software).

٢- التخطيط في حلول : ما الذي قد يصلح المشكلة؟ ربما إعادة تشغيل الحاسب الآلي أو التحقق من وجود تحديثا.

٣- تجربة الحلول : طبق الحلول واحداً تلو الآخر حتى تجد ما يعمل.

٤- المراجعة : هل الحل نجح؟ ولماذا؟ وإذا لم ينجح ، ماذا تعلمت من المحاولة؟

٥- طلب المساعدة : إذا لم تستطع إيجاد الحل ، اطلب المساعدة من معلمك أو أحد أفراد.

المشكلة	الحل
بطء الحاسب الآلي عند فتح تطبيق ما	إعادة تشغيل الحاسب الآلي حذف التطبيقات غير المرغوب – التحقق من وجود تحديثات
بطء المتصفح	فحص إشارة الواي فاي – تحديث التطبيقات
بطء سرعة التحميل	إعادة تشغيل الحاسب الآلي والراوتر التحقق من سرعة الإنترنت – حذف التطبيقات غير المرغوب
عدم وجود اتصال بالإنترنت	استخدام أداة إصلاح Wi-Fi إعادة تشغيل الراوتر تجربة كابل إنترنت جديد -التحقق من اتصال الراوتر –التواصل مع مزود خدمة الإنترنت

يمكن أن يجد التلاميذ المعلومات من خلال :

- البحث في مكتبة المدرسة
- رمز الاستجابة السريعة
- البحث في مواقع شبكة الإنترنت

ملحقات الأجهزة الإلكترونية

- الماسح الضوئي (Scanner).
- لوحة المفاتيح (Key board).
- ذاكرة الفلاش (Flash Memory).
- كاميرا الويب (Web Camera).

يتم حفظ الملفات على :

١- القـــــرص الصلب (Hard Disk Drive) :
هو المكان الرئيسي لحفظ الملفات داخل الحاسب الآلي
يتميز بمساحة تخزينية كبيرة جدا تحفظ كل ملفاتك.

٢- الفـــــلاش ميموري
هي جهاز صغير متنقل يمكنك توصيله بالحاسب الآلي.
لوضع ملفاتك فيها ونقلها إلى أي جهاز آخر.

إدارة الملفات : تعنى تنظيم الملفات داخل الحاسب الآلي بطريقة تسهل علينا إيجادها.
ويساعدنا نظام التشغيل (مثل ويندوز Windows) عن طريق :

- إنشـــــاء المجلدات (Folders)
- تسمـــــية الملفات
- نقـــــل الملفات

خطوات إنشاء مجلد :

١) اذهب إلى المكان الذي تريد إنشاء المجلد فيه.
٢) اضغط على زر الفارة الأيمن في أي مساحة فارغة.
٣) ستظهر لك قائمة ، ضع مؤشر الفارة على كلمة "جديد" (New).
٤) ستظهر قائمة فرعية أخرى. اختر كلمة "مجلد" (Folder) بالضغط عليها بزر الفارة الأيسر
٥) سيظهر المجلد الجديد باسم مؤقت مثل "مجلد جديد" (New Folder)
٦) اكتب الاسم الذي تريده للمجلد ، مثلاً : "واجبات الرياضيات" أو "صور العائلة"
٧) اضغط على زر "Enter" من لوحة المفاتيح لتثبيت الاسم

متى يمكن أن أقرر نشر المعلومات على شبكة داخلية

في المنـــــزل :
عندما تريد أن ترسل صورة عائلية لأخيك أو أختك على جهاز الحاسب الآلي في المنزل

في المـــــدرسة :
عندما تريد أن ترسل إجابات لمعلمك ، أو تشارك مشروعاً مع زملائك في الفصل

متى يمكن أن أقرّر نشر المعلومات على شبكة الإنترنت؟

معلومات عامـــــــة :
عندما تريد أن تشارك فيديو عن رحلة إلى حديقة الحيوان ليراه أصدقائك حول العالم

معلومات مفيدة للجميع :
عندما تشارك معلومات علمية عن الفضاء أو الطبيعة في مدونة

تنبـــــــيه : لا تشارك أبدًا معلوماتك الشخصية مثل اسمك بالكامل ، عنوان منزلك ، أو رقم هاتفك على الإنترنت تعتبر شبكة الإنترنت أقل أمانا

الجداول الحسابية ومشاركة المعلومات:

الصيغة الحسابية : لإجراء العمليات الحسابية ببرامج الجداول الحسابية ، نكتب علامة (=) ثم نكتب العملية

- لجمع ما في الخلية A١ وما في الخلية B١ نكتب الصيغة التالية : =A١+B١
- لطرح الخلية A١ والخلية B١ نكتب الصيغة التالية : =A١- B١
- نضرب ما في الخلية A١ في الخلية B١ نكتب الصيغة التالية : =A١* B١
- نقسم ما في الخلية A١ على الخلية B ١ نكتب الصيغة التالية : =A١/ B١

ترتيب المعلومات أبجدياً :

١) من شريط الأدوات (Toolbar)
٢-انقر على علامة التبويب "بيانات" (Data)
٣-ثم على "فرز" (Sort).

الوحدة الثانية : درس ١ أساليب حماية البيانات والمعلومات

المعـــــــلومات الشخصية

- اســـــمك
- كلمة المرور الخاصة بك
- تفاصيل حسابك

يقوم القراصنة بسرقتها ثم استخدامها لنشر الفيروسات أو سرقة أموالك

الحفاظ على أمان المعلومات والممتلكات

١) شارك قدرًا أقل من المعلومات الشخصية عبر الإنترنت
٢) استخدم كلمات مرور قوية وفريدة
٣) ثبت برنامجًا مكافحًا للفيروسات (مضادًا للفيروسات)
٤) حافظ على تحديث أجهزتك باستمرار
٥) احتفظ بنسخ احتياطية من بياناتك

الوحدة الثانية : درس ٢ إدارة كلمات المرور

أمثـــــــــلة على التصيد الاحتيالي

التصيـــــــد الإلكتروني (Phishing).	التصيد الإلكتروني عبر الرسائل النصية (Smishing)
أن يرسل القراصنة رسائل بريد إلكتروني أو رسائل مزيَّفة تبدو حقيقية. كل ما عليهم فعله هو أن يجعلوك تضغط على رابط ، ثم يتمكنون من سرقة بياناتك الشخصية أو المصرفية.	تصيد احتيالي يتم بواسطة الرسائل النصية القصيرة بدلا من البريد الإلكتروني

لاحظ ان : من علامات التحذير على هجمات التصيد وجود أخطاء إملائية أو نحوية ، وطلب الكثير من المعلومات الشخصية.

للحفاظ على أمانك

برنامج إدارة كلمات المرور فمدير كلمة المرور الجيد :

- يضع لك كلمات مرور فريدة لك
- يفحص اذا كانت كلمات مرورك ضعيفة أو مستخدمة من قبل شخص آخر
- ينبهك إذا تمت سرقة أي من كلمات مرورك

٢-المصادقة متعددة العوامل (MFA)
يمكنك تعزيز أمانك باستخدامها تتطلب عاملين أو أكثر من وسائل التحقق. وهما :

- كلمة المرور (عامل يعرفه المستخدم).
- رمز يُرسل إلى الهاتف (عامل يمتلكه المستخدم).

تنبـــــــيه : لا يتمكن القراصنة من الوصول إلى حسابك ما لم يمتلكوا الرمز المؤقت.

الوحدة الثانية : درس ٣ طرق التعامل مع المواقع الإلكترونية الاحتيالية

انـــــــــــواع المواقع الاحتيالية :

- مواقع للتسوق عبر الإنترنت
- مواقع لبرمجيات التخويف
- مواقع الاحتيال عبر المكافآت

عمل المواقع الإلكترونية الاحتيالية

١) تغريك بشيء يجذب انتباهك أو يثير حماسك

٢) تعرِّضك للخطر بجعلك تضغط على رابط أو زرّ يسمح لها بجمع بياناتك الشخصية أو الوصول إلى جهازك

٣) تستغلك باستخدام بياناتك لجنى المال وإلحاق الضرر بك من خلال برمجيات التخويف Scareware

مسار الملف

كيف تتجنب الوقوع ضحية للاحتيال عبر المواقع

- تحقق دائمًا من عنوان الموقع لترى إن كان حقيقيًا وموثوقًا.
- انتبه لأي أخطاء إملائية أو نحوية
- إن كان ذلك الموقع مُدرجًا ضمن عمليات الاحتيال المعروفة قبل إدخال أي من معلوماتك..

مكونات عنوان الموقع (URL)

البروتوكول — اســـــم المورد — مســـــار الملف

ماذا تفعل إذا وقعت ضحية للاحتيال؟

يجب عليك إبلاغ: معلمك أو أحد أفراد أسرتك.. – خط مساعدة الأطفال. – إدارة مكافحة جرائم الإنترنت..

الوحدة الثانية : درس ٤ حقوق النـــشر

ما الذي تحميه هذه الحقوق؟

الكتب — الصور — الألعاب — المواقع الالكترونية — البرامج والأفلام

تمنع حقوق الطبع والنشر الناس من:

▽ نسخ المحتوى من دون إذن. – استخدام المحتوى من دون إذن

إذا أردت استخدام عمل يخصّ شخصًا آخر، فيجب عليك:

- أن تطلب الإذن. – أن تشير إلى صاحب الحق (الإشارة

بعض الأعمال لا تشملها هذه الحقوق، مثل:

- المواد الموجودة في الملكية العامة
- الحـــــقائق
- المستنـــــــدات الرسمية
- الأعمال التى مضى على وفاة صاحبها خمسون عامًا

▽ **المشاع الإبداعي:** هي رخصة تسمح باستخدام بعض الأعمال مجانًا وفق شروط محددة

بالنسبة للمحتوى المكتوب:
يمكنك استخدام جزء صغير فقط، إمّا بالاقتباس المباشر أو بإعادة الصياغة، ولكن يجب أن تنسبه إلى المؤلف.

بالنسبة للصور:
يلزمك ذكر العنوان، واسم المنشيء، والرابط، ونوع حقوق الطبع والنشر

الرمز الدولي لحقوق النشر: هو الحرف C مع دائرة حوله

الوحدة الثانية : درس ٥ إنتقاء المصادر الرقمية

كيف تستخدم المصادر الرقمية اختيار المصادر المعتمدة والموثوقة عند إجراء البحث؟

يمكن أن تكون مصادرك عبارة عن مواقع إلكترونية أوصى بها معلمك، مثل بنك المعرفة المصري
يمكنك إدخال عنوان إلكتروني (URL) مباشرة

الحقائق: هي عبارات يمكن إثبات صحتها أو خطئها، ويمكن للجميع أن يتفقوا عليها.

الآراء: هي وجهات نظر ومعتقدات شخصية، ويمكن الجدال حولها.

تذكر أن المصادر الموثوقة ليست مواقع نصية فقط، بل يمكن أن تكون:

- خرائط – رسوم بيانية – جداول – سجلات – قواعد بيانات
- مخططات معلوماتية (Infographics) – صور – فيديوهات

طرق توثيق المعلومة :

-اكتب الملاحظات بكلماتك الخاصة	❖ ضمّن اسم المؤلف وعنوان الموقع الإلكترونى (URL)الذي تستخدمه ❖ عند نسخ كلمات حرفيًّا ، فتأكد من وضعها بين علامتى الاقتباس ("")
-أعد صياغة أفكار المؤلف بكلماتك الخاصة	❖ يمكن تغيير المفردات وبنية الجملة وحتى ترتيب الجمل ، لكن تأكد من أنك ما زلت تحترم العمل الأصلى ❖ إذا أردت استخدام الاقتباس مباشرة من النص ، فاستخدم علامات الاقتباس. ومرة أخرى ، اشرح دائمًا مصدر اقتباساتك وسبب تضمينها.
٣-اذكر مصادرك في نهاية تقريرك	١-ضع قائمة بالمراجع في صفحة "الأعمال المقتبس منها". ٢-رتبها ترتيبًا أبجديًّا بحسب اسم عائلة المؤلف ، أو بحسب العنوان إذا لم يكن هناك مؤلف. ضمّن اسم المصدر ، والتاريخ ، وعنوان الموقع الإلكترونى ٣-إذا كان هناك رابط دائم (Permalink) فاستخدمه بدلاً من عنوان الموقع. ٤-بالنسبة لمقاطع فيديو يوتيوب ، اذكر اسم القائم بالتحميل ، وتاريخ النشر ، وعنوان الفيديو ، واسم الموقع ، والرابط لتوثيق مصادرك بشكل صحيح.

مع أطيب دعواتنا بالنجاح والتفوق